IMPORTANT: **Créez un nouveau document Word et enregistrez-le comme VotreNom_Lab8.docx. Il y aura 5 captures d'écran que vous devez coller dans ce document.**

Exercice 1 – Afficher les ports (Connexions TCP)

Dans cet exercice, vous allez apprendre à afficher et lister les ports ouverts et les adresses IP utilisés sur votre ordinateur

1. Ouvrez **Microsoft Edge**. Allez sur le site www.google.ca
2. Laissez Microsoft Edge ouvert, et ouvrez le **Gestionnaire de tâches** puis cliquez sur l'onglet **Performance.**
3. Dans le bas de la fenêtre Performance, cliquez sur **Ouvrir le Moniteur de ressources**

   Ouvrir le Moniteur de ressources

4. Dans la fenêtre **Moniteur de ressources,** cliquez sur **Connexion TCP.**

Connexions TCP

Processus	PID	Adresse locale	Port local	Adresse distante	Port distant
svchost.exe (NetworkService)	8	10.64.51.248	3389	10.64.30.3	56973
backgroundTaskHost.exe	8540	10.64.51.248	61929	13.107.21.200	443
msedge.exe	9928	10.64.51.248	61928	206.167.78.16	443
msedge.exe	9928	10.64.51.248	61926	204.79.197.219	443
msedge.exe	9928	10.64.51.248	61923	172.217.13.195	443
msedge.exe	9928	10.64.51.248	61922	172.217.13.162	443
msedge.exe	9928	10.64.51.248	61921	172.217.13.206	443
msedge.exe	9928	10.64.51.248	61920	172.217.13.163	443
msedge.exe	9928	10.64.51.248	61919	172.217.13.206	443

5. Dans cette section, vous allez voir que votre application **msedge.exe** utilise l'adresse IP de votre carte réseau et un numéro de Port local pour se connecter au serveur **www.google.ca**, en utilisant le Port distant **443 (HTTPS).**

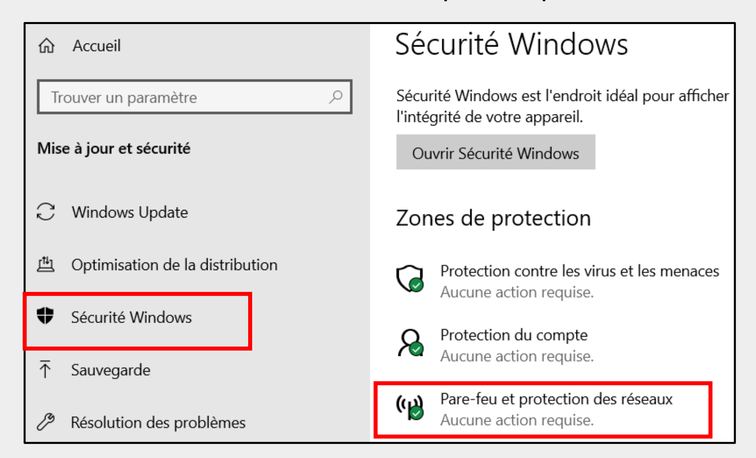
IMPORTANT 1 : Prenez une capture d'écran de la section Connexion TCP mettez-la dans le doc Word.

6. Fermez les fenêtres : **Moniteur de ressources** et **Gestionnaire de tâches**

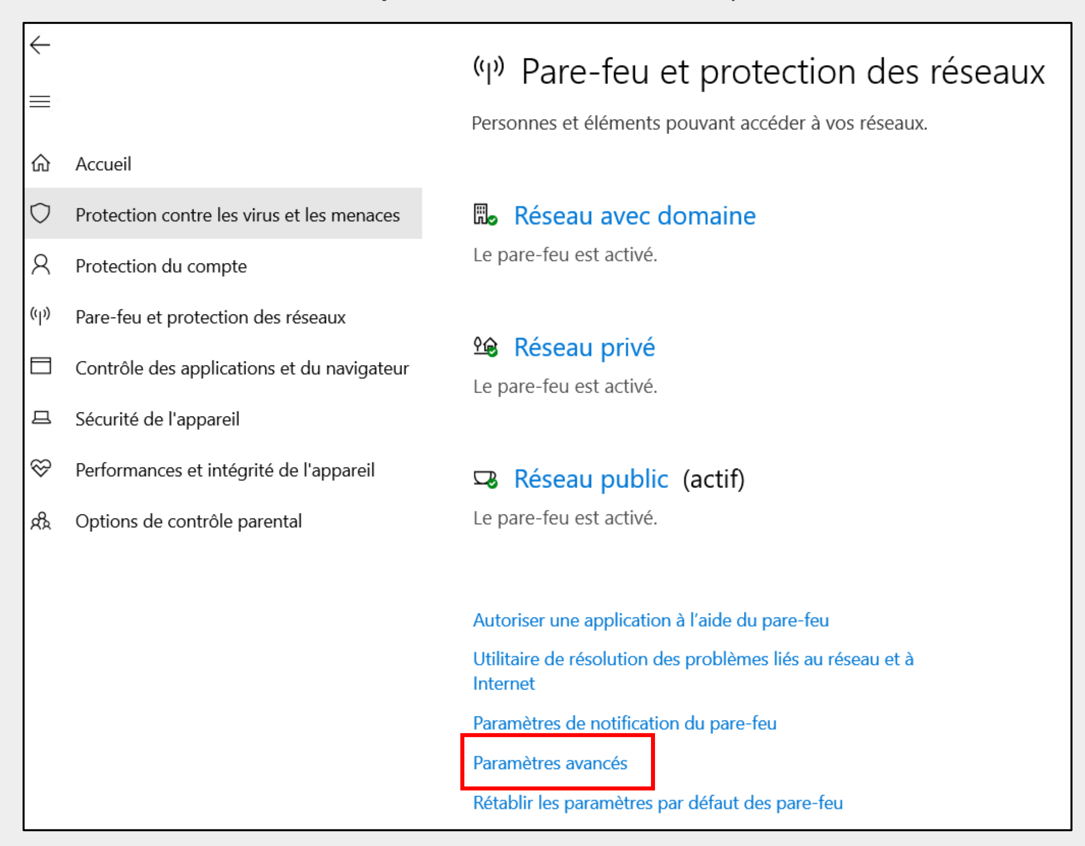
Exercice 2 – Créer et tester une règle Pare-feu pour bloquer le Port 443

Étape 1 : Dans cette étape, vous allez apprendre à créer une règle du Pare-feu Windows Defender (Sécurité Windows), pour bloquer le port de sortie TCP 443 (HTTPS)

1. Ouvrez les **Paramètres** de Windows et sélectionnez **Mise à jour et sécurité.**
2. Sélectionnez **Sécurité Windows** puis cliquez sur **Pare-feu et protection des réseaux.**



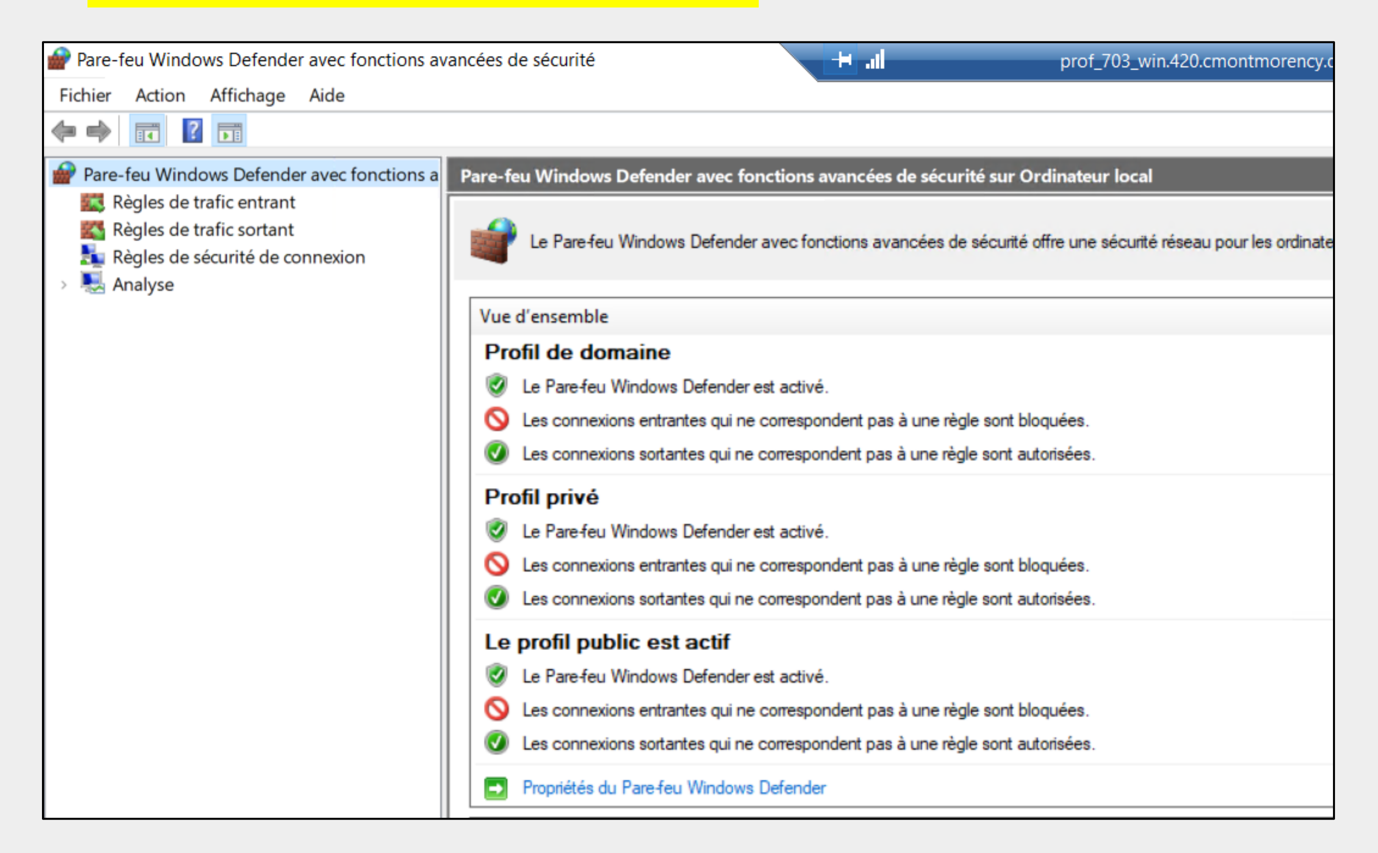
3. Dans la fenêtre P**are-feu et protection des réseaux** cliquez sur **Paramètres avancés.**



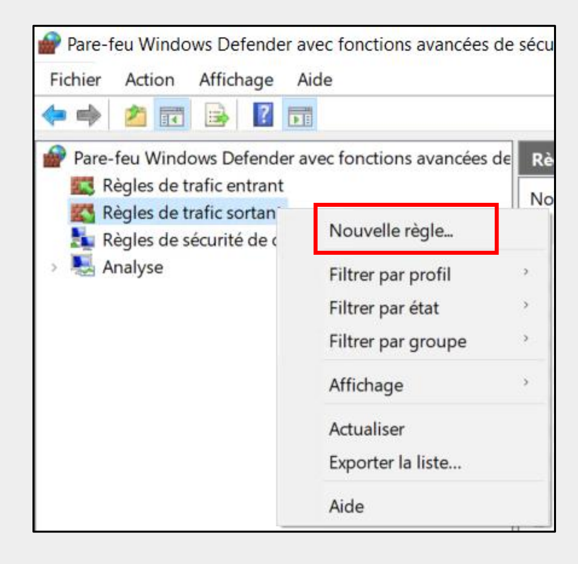
4. Cliquez sur **Oui** pour autoriser l'application.

5. Dans la fenêtre **Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité** cliquez sur **Règles de trafic entrant** puis cliquez sur **Règles de trafic sortant.**

   Dans ces deux fenêtres vous allez voir **toutes les applications et numéros de ports** autorisés à entrer et sortir entre votre ordinateur et Internet.

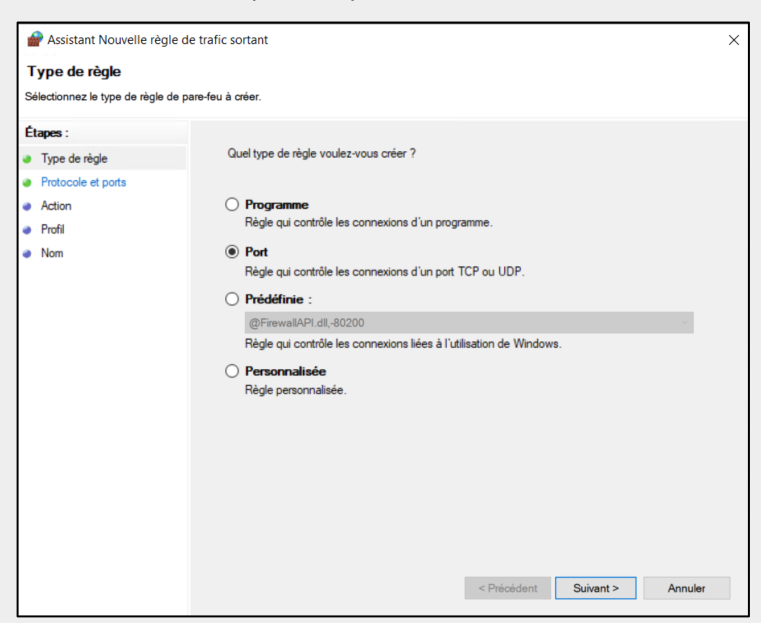


6. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Règles de trafic sortant** et sélectionnez **Nouvelle règle...** *(Pour créer une nouvelle règle qui **va bloquer le trafic réseau sortant vers des serveurs sur Internet qui utilisent le port 443, exemple https://www.google.ca**).*

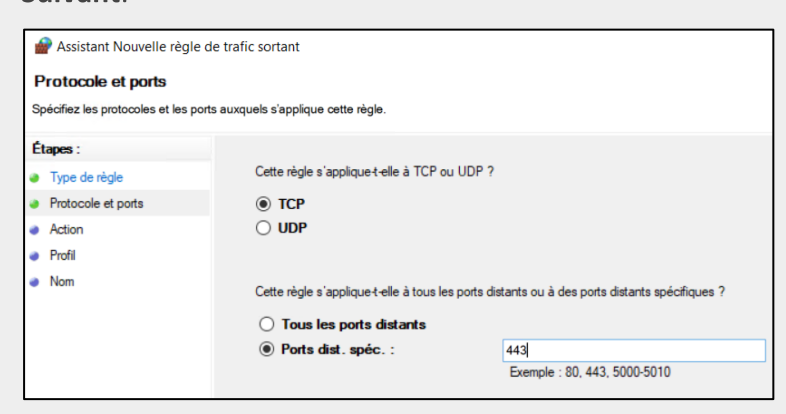


7. L'**Assistant Nouvelle règle de trafic sortant** s'ouvre.

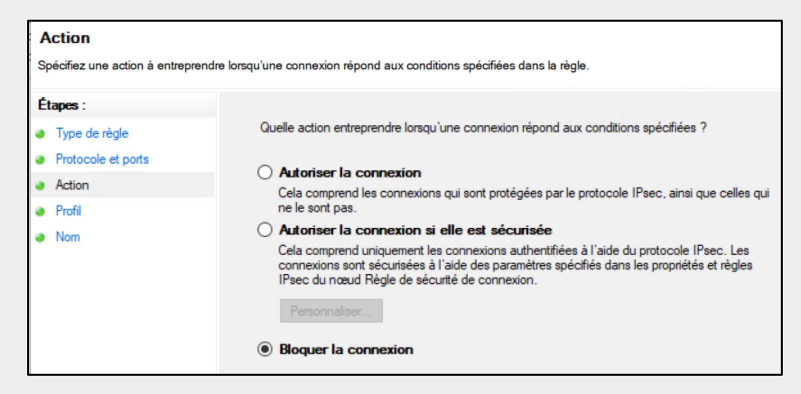
8. Sélectionnez **Port** puis cliquez sur **Suivant**.



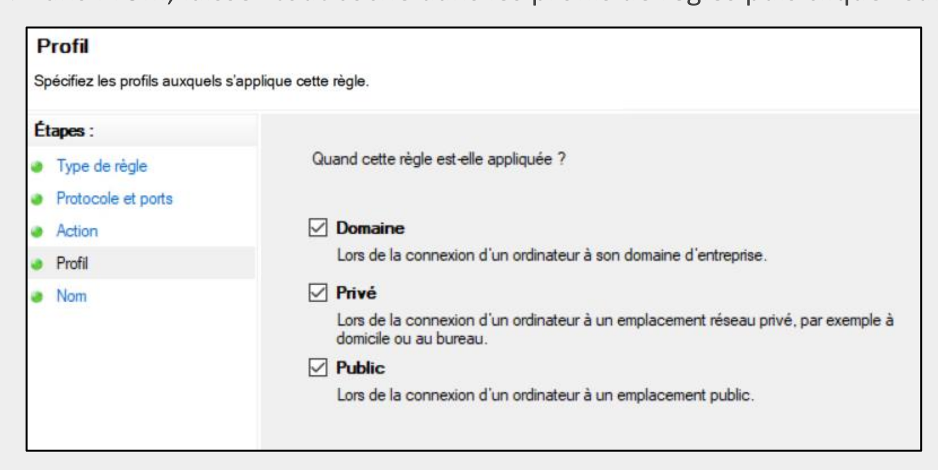
9. Dans **Protocole et ports**, sélectionnez **Ports locaux spécifiques** et tapez **443** puis cliquez sur **Suivant**.



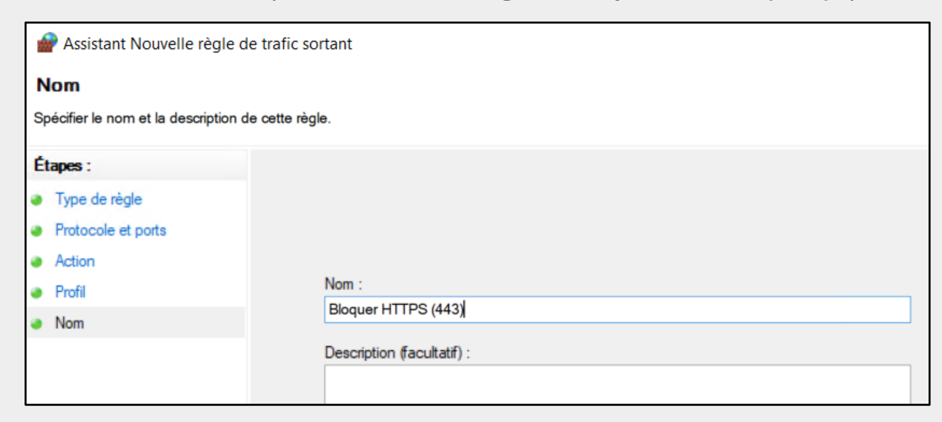
10. Dans **Action**, sélectionnez **Bloquer la connexion** puis cliquez sur **Suivant**.



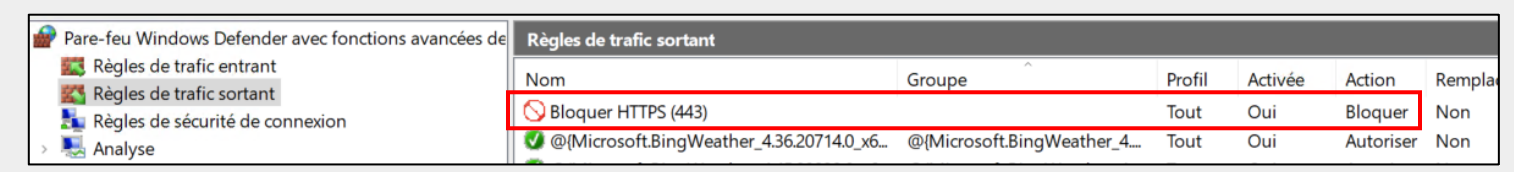
11. Dans **Profil**, laissez tout coché dans les profils de règles puis cliquez sur **Suivant**.



12. Enfin dans **Nom**, tapez le nom à la règle : **Bloquer HTTPS (443)**, puis cliquez sur **Terminer**.



13. La nouvelle règle apparaîtra dans la liste avec une icône interdiction.

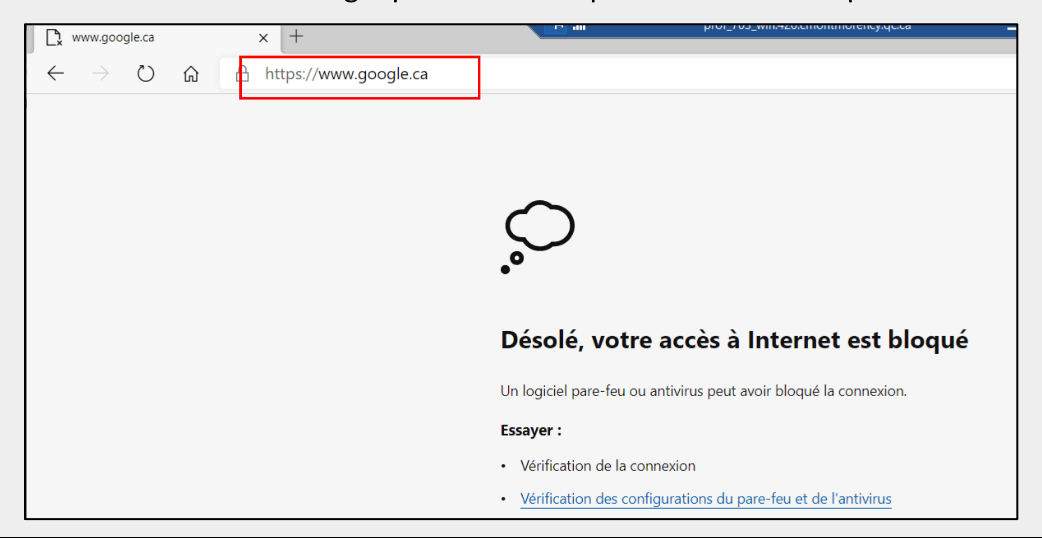


IMPORTANT 2 : Prenez une capture d'écran qui montre la règle Bloquer mettez-la dans le doc Word.

14. Gardez la fenêtre **Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité** ouverte.

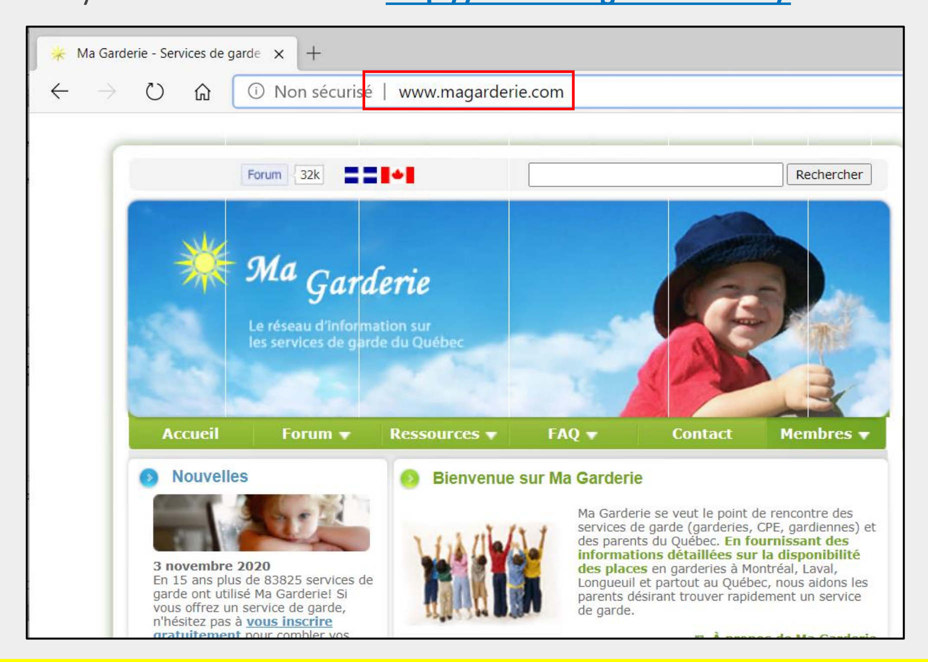
Étape 2 : Dans cette étape, vous allez apprendre à tester la règle du Pare-feu Windows Defender que vous venez de créer

1. Retournez sur **Microsoft Edge**, actualiser la page www.google.ca
2. Vous allez avoir le message qui mentionne que Internet est bloqué.



IMPORTANT 3 : Prenez une capture d'écran de cette fenêtre Internet bloqué mettez-la dans le doc Word.

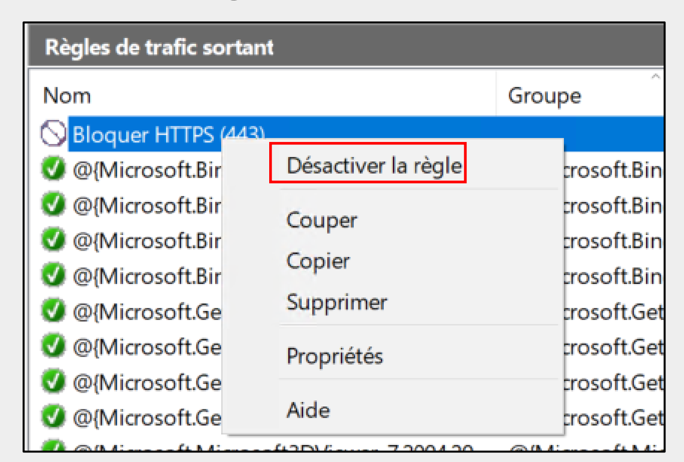
3. Essayer d'ouvrir le site web **http://www.magarderie.com/**



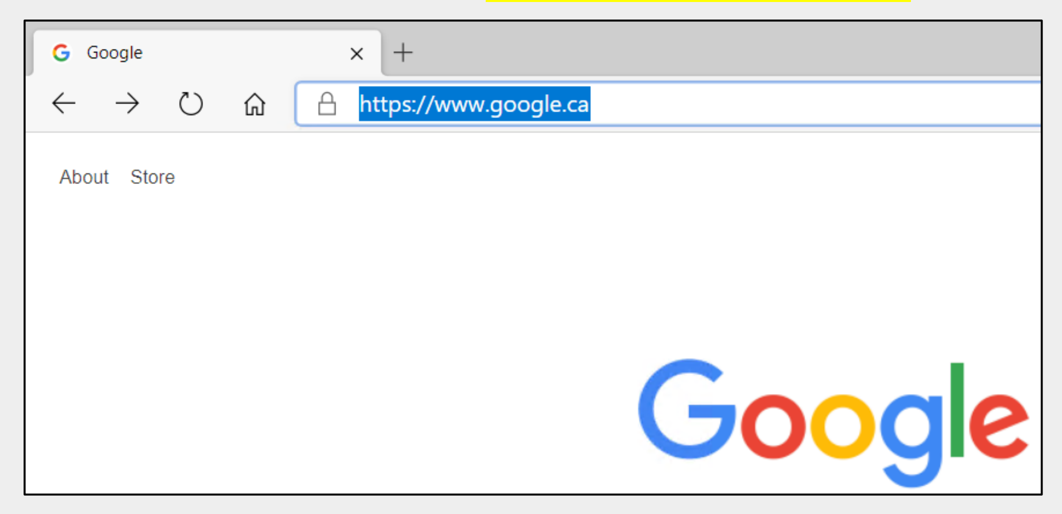
4. Vous allez voir que le site web **magarderie.com** s'ouvre car ce site utilise le protocole **HTTP (Port 80)** pas **HTTPS (Port 443)** que vous avez bloqué.
5. Gardez la fenêtre **Microsoft Edge** ouverte, et retournez à la fenêtre **Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité.**

Étape 3 : **Dans cette étape, vous allez apprendre à désactiver une règle Pare-Feu et la tester**

1. Avec le bouton droit de la souris, sélectionnez la règle **Bloquer HTTPS (443)** puis cliquez sur **Désactiver la règle.**



2. Retournez sur **Microsoft Edge**, ouvrez la page www.google.ca.
3. La **page web google s'affiche** car la **règle du pare-feu est désactivée**.

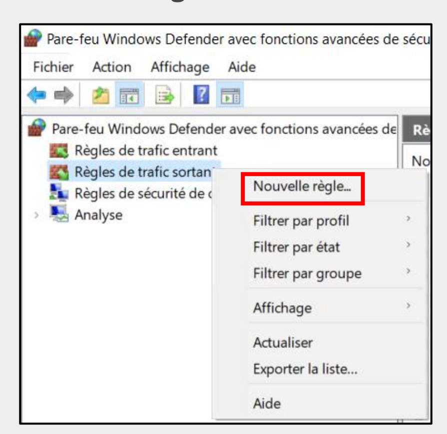


4. Gardez la fenêtre **Microsoft Edge** ouverte, et retournez à la fenêtre **Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité.**

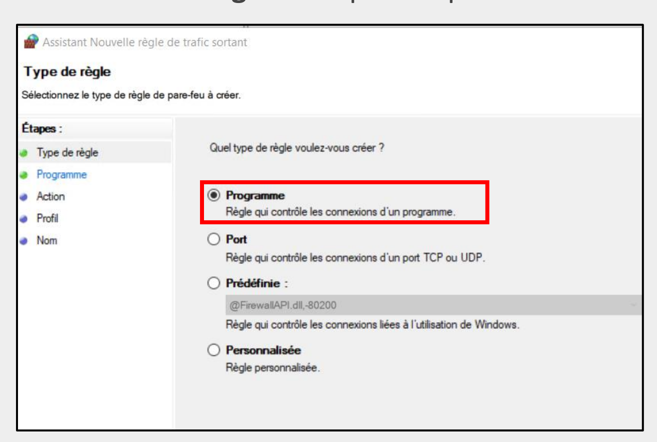
Exercice 3 – Créer et tester une règle Pare-feu pour bloquer une application

Étape 1 : Dans cette étape, vous allez apprendre à créer une règle du Pare-feu Windows Defender (Sécurité Windows), pour bloquer l'application Microsoft Edge

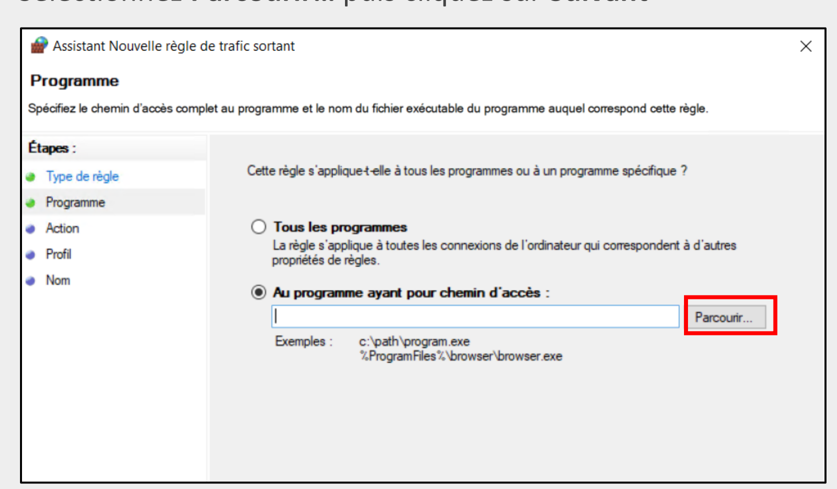
1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Règles de trafic sortant** et sélectionnez **Nouvelle règle...**



2. Sélectionnez **Programme** puis cliquez sur **Suivant**



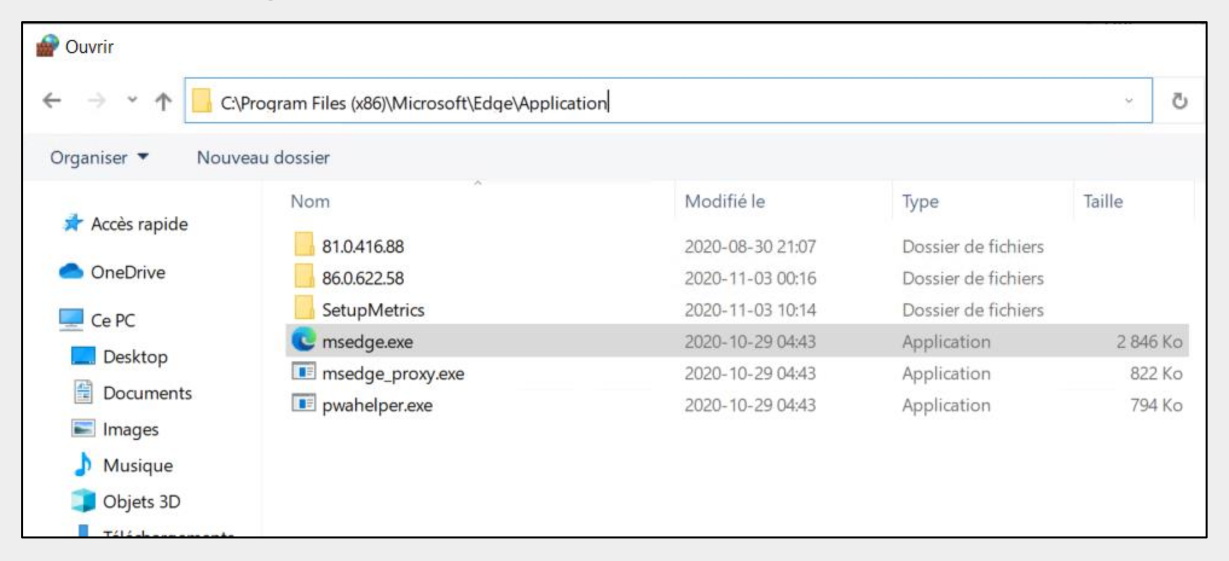
3. Sélectionnez **Parcourir…** puis cliquez sur **Suivant**



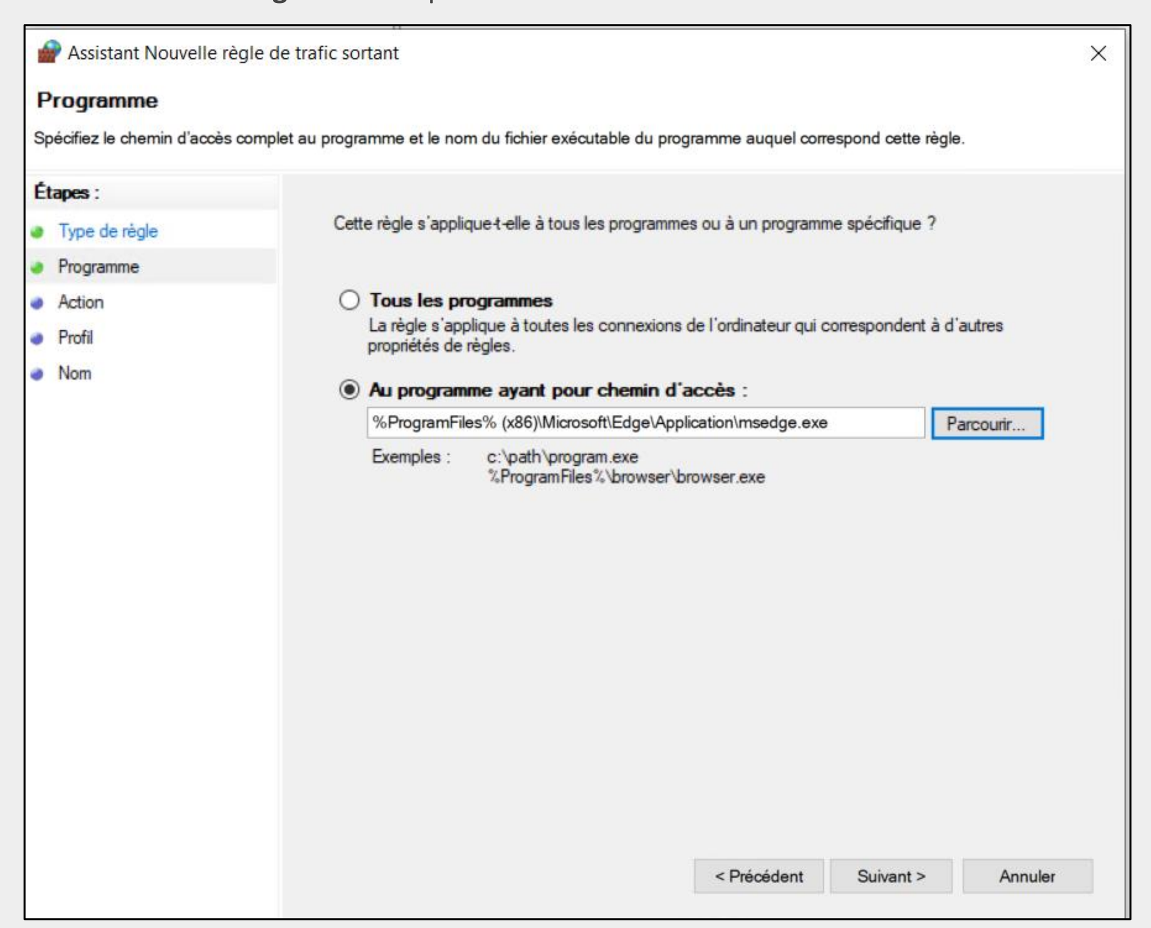
4. Chercher l'emplacement de l'application **Microsoft Edge** dans ce dossier :

   C:\Program Files (x86)\Microsoft\Edge\Application

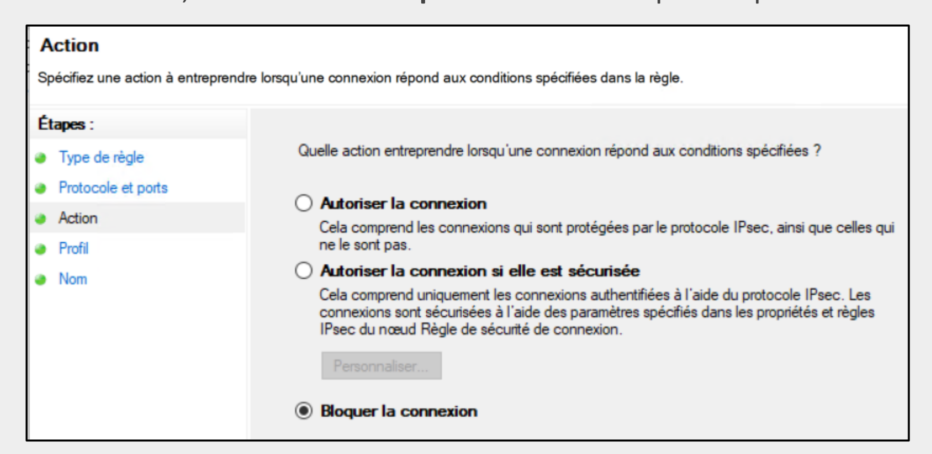
   Sélectionnez **msedge.exe**



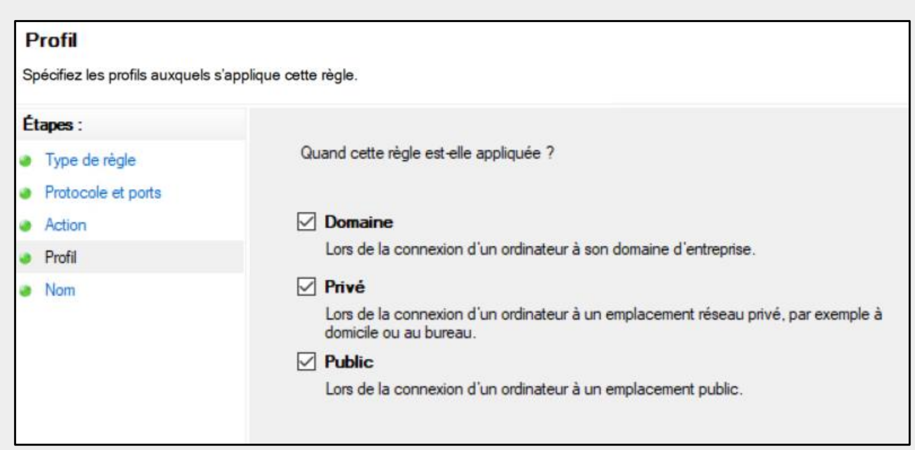
5. Dans la fenêtre **Programme** cliquez sur **Suivant**



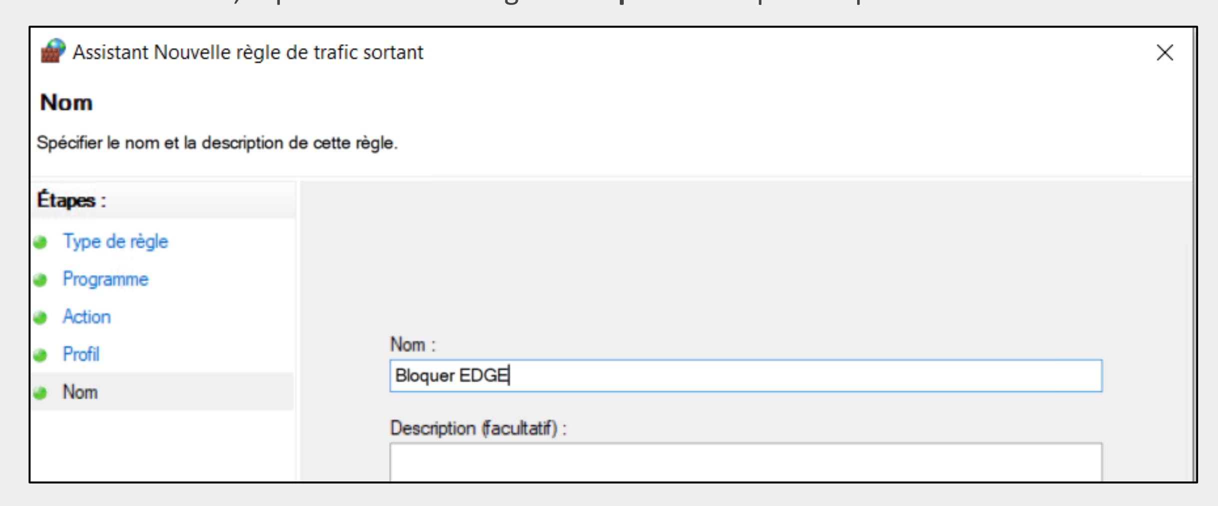
6. Dans **Action**, sélectionnez **Bloquer la connexion** puis cliquez sur **Suivant**.



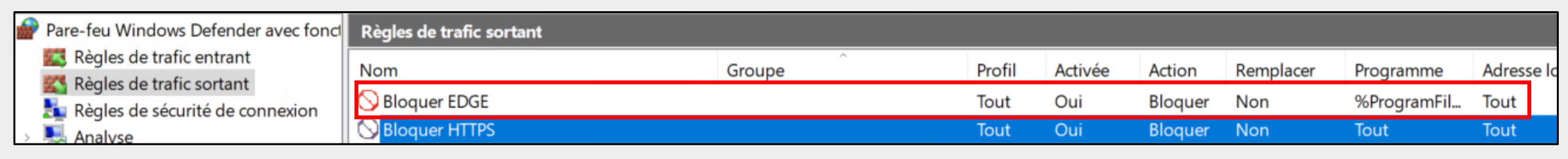
7. Dans **Profil**, laissez tout coché dans les profils de règles puis cliquez sur **Suivant**.



8. Enfin dans **Nom**, tapez le nom à la règle : **Bloquer EDGE** puis cliquez sur **Terminer**.



9. La nouvelle règle **Bloquer EDGE** apparaîtra dans la liste avec une icône interdiction.

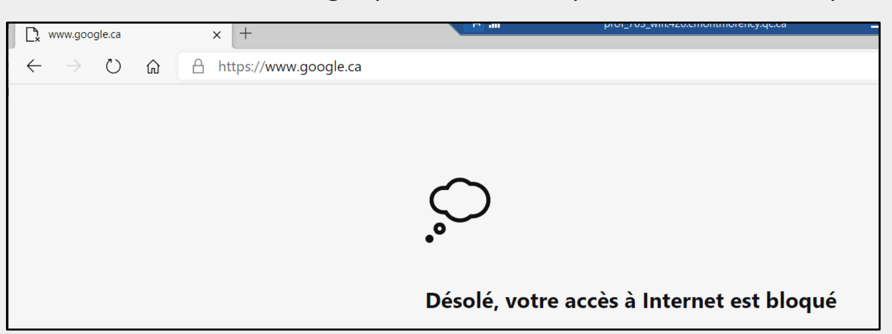


IMPORTANT 4 : Prenez une capture d'écran qui montre la règle Bloquer mettez-la dans le doc Word.

10. Gardez la fenêtre **Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité** ouverte.

Étape 2 : Dans cette étape, vous allez tester la règle du Pare-feu Windows Defender que vous venez de créer

1. Retournez sur **Microsoft Edge**, actualiser la page www.google.ca
2. Vous allez avoir le message qui mentionne que Internet est bloqué.



3. Essayer d'ouvrir le site web http://www.magarderie.com/

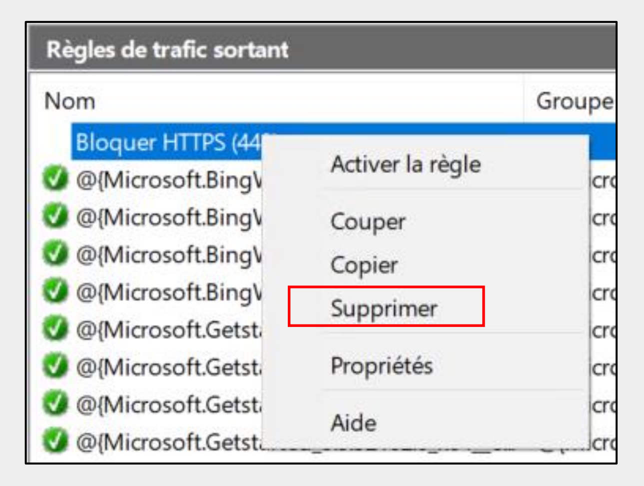


4. Vous allez voir que le site web **magarderie.com** est aussi bloquée **car c'est l'application Microsoft Edge qui bloqué pas les ports.**

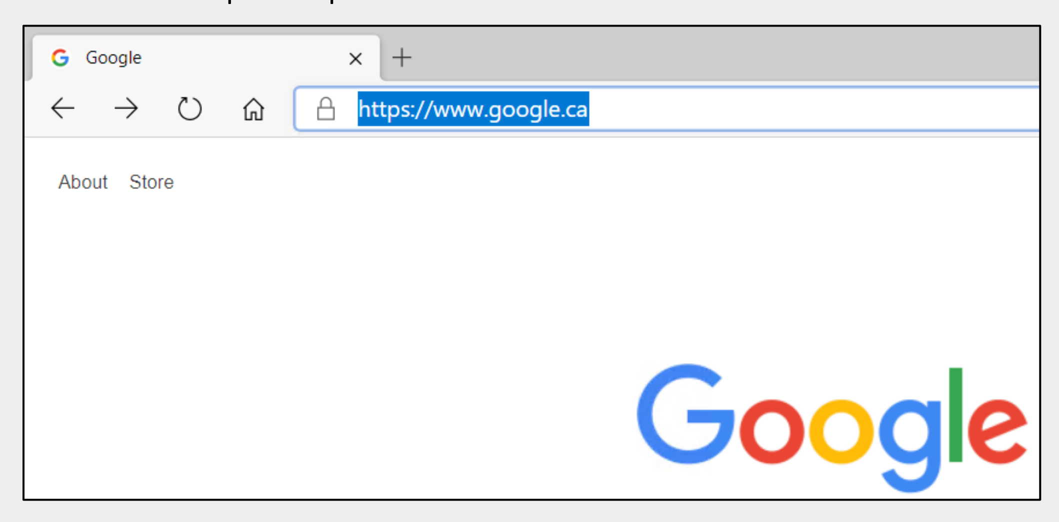
IMPORTANT 5 : Prenez une capture d'écran de cette fenêtre Internet bloqué mettez-la dans le doc Word.

Étape 3 : Dans cette étape, vous allez apprendre à supprimer les deux règle s Pare-feu créées

1. Retournez à la fenêtre **Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité**, sélectionnez la règle **Bloquer HTTPS (443)** puis cliquez sur **Supprimer.**



2. Cliquez sur **Oui** pour accepter.
3. Sélectionnez la règle **Bloquer EDGE** puis cliquez sur **Supprimer.**
4. Cliquez sur **Oui** pour accepter.
5. Fermez la fenêtre **Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité**.
6. Retournez sur **Microsoft Edge**, actualiser la page www.google.ca
7. L'internet n'est pas bloqué :



8. Fermez et déconnectez-vous de Windows.